

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開実用新案公報(U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平6-26552

(43)公開日 平成6年(1994)4月12日

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 4 6 B 13/02		2119-3B		
	7/06	2119-3B		
A 6 1 C 17/22				

審査請求 未請求 請求項の数 1(全 2 頁)

(21)出願番号 実願平4-64082

(22)出願日 平成4年(1992)9月14日

(71)出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

(72)考案者 松本 比呂志

大阪府守口市京阪本通2丁目18番地 三洋
電機株式会社内

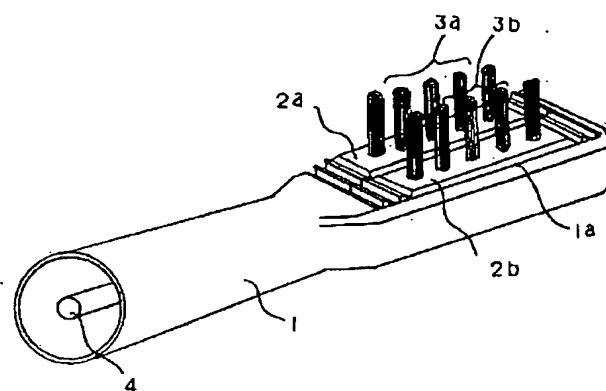
(74)代理人 弁理士 西野 卓嗣

(54)【考案の名称】 電動歯ブラシ

(57)【要約】

【目的】 歯の間に詰まった食べ物の残りかす等を、十分に取り除くことを目的とする。

【構成】 モータにより直線往復運動する駆動シャフトと、この駆動シャフトの直線往復運動方向と直行する方向に並設された一対の植毛部材と、前記駆動シャフトの直線往復運動に伴い前記一対の植毛部材を互いに異なる方向に直線往復運動させる連動機構とを備えたことを特徴とする。



1

2

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 モータにより直線往復運動する駆動シャフトと、この駆動シャフトの直線往復運動方向と直行する方向に並設された一対の植毛部材と、前記駆動シャフトの直線往復運動に伴い前記一対の植毛部材を互いに異なる方向に直線往復運動させる連動機構とを備えたことを特徴とする電動歯ブラシ。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案の一実施例の斜視図

* 【図2】 本考案の背面側から見た要部斜視図

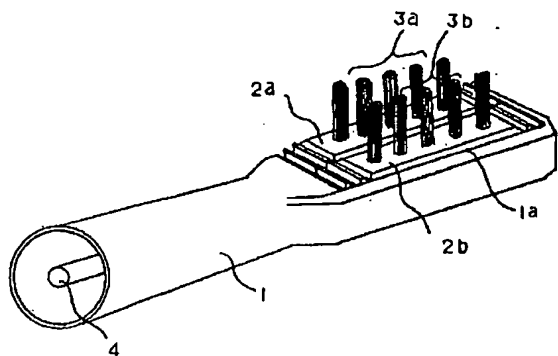
【図3】 本考案の要部動作説明図

【符号の説明】

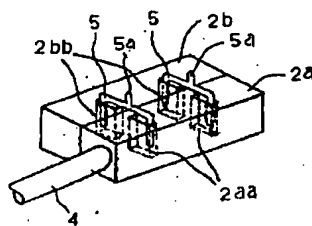
- 1 ブラシケース
- 2 a、2 b 植毛部材
- 3 a、3 b ブラシ
- 4 駆動シャフト
- 5 シーソー部材

*

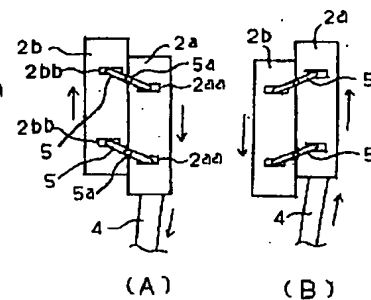
【図1】



【図2】



【図3】



【考案の詳細な説明】**【0001】****【産業上の利用分野】**

本考案は、電動歯ブラシのブラシの構造に関する。

【0002】**【従来の技術】**

従来から、電動歯ブラシのブラシ駆動方式には、ローリング方式、直線往復（バス）方式、振動（バイブレーション）方式及び回転方式がある。例えば、特開平3-73105公報には、直線往復方式で駆動できる電動歯ブラシが示されている。

【0003】

この電動歯ブラシは、モータにより直線往復運動する駆動シャフトと、その先端に取り付けられた歯ブラシ体を有し、ブラシ全体が直線往復運動することにより、歯を磨くものである。

【0004】**【考案が解決しようとする課題】**

しかし、この電動歯ブラシでは、ブラシ全体が直線往復運動するだけであるので、ブラシの運動方向が限定され、歯の間に詰まった食べ物の残りかす等を、十分に取り除くことができなかった。

【0005】**【課題を解決するための手段】**

本考案の電動歯ブラシは、モータにより直線往復運動する駆動シャフトと、この駆動シャフトの直線往復運動方向と直行する方向に並設された一対の植毛部材と、前記駆動シャフト直線往復運動に伴い前記一対の植毛部材を互いに異なる方向に直線往復運動させる連動機構とを備えたことを特徴とする。

【0006】**【作用】**

本考案の構造では、互いに異なる方向に直線往復運動する一対の植毛部材に植毛された一対のブラシを有しているので、一対のブラシが互いに異なる方向に往

復運動し、歯の間に詰まった食べ物の残りがす等を、十分に取り除くことができる。

【0007】

【実施例】

図1は、本考案の一実施例による電動歯ブラシのブラシケースの斜視図。図2は、図1のブラシケースの要部を背面から見た斜視図である。1は、先端に扁平部を有した筒状体からなり、モータ、モータ駆動電源、駆動回路等を内蔵する本体部（いずれも図示していない）に脱着自在としたブラシケースであり、その先端の扁平部に矩形状の開口部1aを有している。2a、2bは、ブラシケース1の上記開口部1aに並設された一对の植毛部材、3a、3bは、植毛部材2a、2bの各表面に植毛されたブラシである。

【0008】

4は、モータにより直線往復運動する駆動シャフトであり、ブラシケース1内を貫通し、先端が植毛部材2aに連結されている。

【0009】

5、5は、U字状のシーソー部材であって、各シーソー部材は植毛部材2a、2bの裏面の長手方向に並べて形成された角柱状の凹所2aa、2bbに各々の脚部が挿入され、植毛部材2a、2bをシーソー運動するように連結していると共に、ブラシケース1の開口部1aに対向する底部に有する穴（図示せず）に軸支するための支点5a、5aを頂部の中央に各々備えている。

【0010】

図3は、本考案の要部の動作を説明するための図であり、図3-Aに示すように駆動シャフト4が、図の下方に動く時、駆動シャフト4に連結された植毛部材2aも同様に下方に動く。この動きに伴い、植毛部材2a、2bを凹所にて連結させるシーソー部材5が支点5aを中心にシーソー運動することにより、植毛部材2bは、植毛板2aの動きに対して反対の上方に動く。一方、図3-Bに示すように駆動シャフト4が上方に動く時、同様に、植毛部材2aは、上方に動き、植毛部材2bは下方に動く。従って、駆動シャフト4の直線往復運動により、植毛部材2a、2bは互いに異なる方向に直線往復運動し、植毛部材2a、2bに

植毛されたブラシ3 a、3 bも、互いに異なる方向に直線往復運動する。

【0011】

【考案の効果】

本考案の電動歯ブラシは、モータにより直線往復運動する駆動シャフトと、この駆動シャフトの直線往復運動方向と直行する方向に並設された一对の植毛部材と、前記駆動シャフトの直線往復運動に伴い前記一对の植毛部材を互いに異なる方向に直線往復運動させる連動機構とを備えているので、一对の植毛部材に植毛された一对のブラシが互いに異なる方向に直線往復運動し、歯の間に詰まった食べ物の残りかす等を、十分に取り除くことができる。